

# 大都市地域における大気環境の保全に関する政策評価

## ～ NO<sub>x</sub> 及び PM の大気環境基準達成に向けた対策の検証～

行政監視委員会調査室 藤本 雅

ふじもと まさし

### 1. はじめに

総務省は、平成 18 年 3 月 31 日、『大都市地域における大気環境の保全に関する政策評価』の結果をまとめ、関係する 4 省庁に対して意見を通知した。本政策評価は、複数の行政機関に関係する政策の総合性を確保するために行われたものであり、大都市地域の自動車排出ガス対策に関する初めての総合的な評価と位置付けられている。

参議院行政監視委員会においては、政策評価等の結果が公表されると、関係各大臣等からの説明聴取及び質疑を行うこととしており、第 164 回国会においては、本政策評価について総務副大臣から説明を聴取するとともに、あわせて、大都市地域における大気環境の保全に関する政策の現状等について環境大臣から説明を聴取し<sup>1</sup>、これに関連する質疑が行われた<sup>2</sup>。

本稿では、本政策評価の内容と関係各省庁の政策への評価結果の反映状況、これに関連する大気環境保全政策の概要を紹介するとともに、若干の所見を述べることとする。

### 2. 大気環境保全政策の経緯

本政策評価では、『自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法』（以下「自動車 NO<sub>x</sub>・PM 法」という。）及び『自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減に関する基本方針』（以下「総量削減基本方針」という。）<sup>3</sup>の下で、大気環境の保全を図るため、総合的かつ計画的に推進することとされている政策を対象とし、主に、施策目標である窒素酸化物（以下「NO<sub>x</sub>」という。）<sup>4</sup>及び粒子状物質（以下「PM」という。）のうち浮遊粒子状物質（以下「SPM」という。）<sup>5</sup>の削減に焦点が当てられている<sup>6</sup>。そこで、本政策評価の概要を紹介する前に、まず、これまでの NO<sub>x</sub> 及び SPM を中心とした自動車排出ガス対策の経緯について触れておくこととする。

#### （1）大気汚染防止法の制定（昭和 43 年）

我が国では、高度経済成長期に産業活動の増大や社会生活の変化に伴って大気汚染が各地で問題となり、大気汚染の早急な改善と将来にわたる汚染の予防の観点から発生源対策が国の重要な課題となった。そこで、昭和 43 年に『大気汚染防止法』が制定され、固定発生源（工場のばい煙排出等）及び移動発生源（自動車排出ガス）の規制が開始された。また、同時に、公害対策基本法に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい大気汚染等に係る基準としての大気環境基準が設定された<sup>7</sup>。

#### （2）自動車 NO<sub>x</sub> 法の制定（平成 4 年）

昭和 40 年代後半からは、大気汚染防止法の規制により、固定発生源については排出量

の削減効果が見られた。しかし、移動発生源については、規制の強化と車両の技術革新の進展にもかかわらず、自動車の普及台数・走行距離が大幅に増加したことから、排出削減総量は、頭打ち傾向が見られるようになった。特に、首都圏や大阪等の大都市地域における大気環境の保全については、自動車交通量の増大やディーゼル化の進展などにより、自動車から排出されるNOxが総体として削減されない状況であった。

( 図表 1 ) 主な大気汚染対策等

年	主な大気汚染対策
昭和 42 年	( 高度経済成長期において、大気汚染が各地で問題化 )
昭和 43 年	公害対策基本法制定 大気汚染防止法制定
昭和 63 年	( 固定発生源については排出量の削減効果が見られたが、移動発生源の増大により排出削減総量は頭打ち )
平成 元年	尼崎大気汚染公害訴訟提訴
平成 4 年	名古屋南部大気汚染公害訴訟提訴
平成 5 年	自動車NOx法制定
平成 6 年	環境基本法制定
平成 7 年	第一次環境基本計画策定
平成 12 年	東京大気汚染公害訴訟提訴 自動車NOx法による環境基準の目標年次
平成 13 年	尼崎公害訴訟一審・神戸地裁判決で国側に賠償命令 名古屋南部訴訟一審・名古屋地裁判決で国側に賠償命令
平成 14 年	第二次環境基本計画策定
平成 18 年	自動車NOx・PM法制定 自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減に関する基本方針を閣議決定 東京大気汚染訴訟一審・東京地裁判決で国側に賠償命令 第三次環境基本計画策定

( 出所 ) 大塚直『環境法』( 有斐閣 平 14.11 ) 等より作成

このため、平成 4 年、大気汚染防止法に基づく自動車排出ガスに係る許容限度の設定等の施策に加え、『自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減に関する特別措置法』( 以下「自動車NOx法」という。 ) に基づき、平成 12 年度までにNO2に係る大気環境基準をおおむね達成させるための施策が講じられた。これは、大気汚染が著しく、大気汚染防止法による従来の措置だけではNOxに係る環境基準確保が難しいとされる地域( 埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県、大阪府、兵庫県内の 196 市区町村 ) を「対策地域」として定め、その地域に使用の本拠地を持つトラックとバスについて、NOx基準に適合しない車には車検証を不交付とする車種規制を行うなどとするものであった。こうした規制により、対策地域内の自動車運送業者等は、NO2の排出基準を満たしていない使用過程車<sup>8</sup>を新車に買い換えるなどの対策が必要となった。

### ( 3 ) 自動車NOx・PM法の制定( 平成 13 年 )

しかし、大都市地域においては、自動車交通量の一層の増大などにより、自動車NOx法で施策の目標とされたNO2に係る大気環境基準を平成 12 年度中に達成することが依然として困難な状況であった。

さらに、PMによる健康への影響も懸念されることから、NOxに対する施策の強化や自動車から排出されるPMの削減を図るための新たな施策の実施が重要な課題となった。これと前後して、尼崎や名古屋で大気汚染公害訴訟が提訴され、大気汚染と健康被害の因果関係を認める判決も相次ぐようになった。

このような状況から、平成 13 年 6 月に自動車NOx法が、自動車NOx・PM法に改正され、NOxについての車種規制の強化を図るとともに、自動車から排出されるPMを対象物質として追加し、さらに、対策地域を 8 都府県内の 276 市区町村( 当時 ) に拡大( 愛知県及び三重県内の市区町村を追加 ) するなどの措置が講じられることになった。こうし

た規制により、対策地域内の自動車運送業者等は、新たに使用過程車にPM減少装置<sup>9</sup>を装着するなどの対策が必要となった。

(図表2) 自動車NOx法と自動車NOx・PM法の相違点

	自動車NOx法	自動車NOx・PM法
対象物質	・NOx	・PMを追加
対策地域 (政令事項)	・埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県、大阪府、兵庫県内の196市区町村	・名古屋市及びその周辺地域等を追加(これにより、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、三重県、大阪府、兵庫県内の276市区町村(当時)となった)
車種規制 (政省令事項)	・トラック、バスを対象	・ディーゼル乗用車を追加 ・排出基準を強化
事業者対策	・事業所管大臣が事業者の自動車使用合理化等に関する指針を策定(環境大臣に協議)  ・事業所管大臣が指導、助言を実施	・総量削減基本方針(環境大臣が案を作り、閣議決定)に事業者の判断基準に関する基本的事項を規定 ・事業所管大臣が事業者の判断基準を策定 ・一定の規模以上の事業者に対する自動車使用管理計画の作成、都道府県知事への提出を義務づけ ・都道府県知事が指導、助言等を実施

(出所)大塚直『環境法』(有斐閣 平14.11)270頁等より作成

### 3. 政策評価の内容

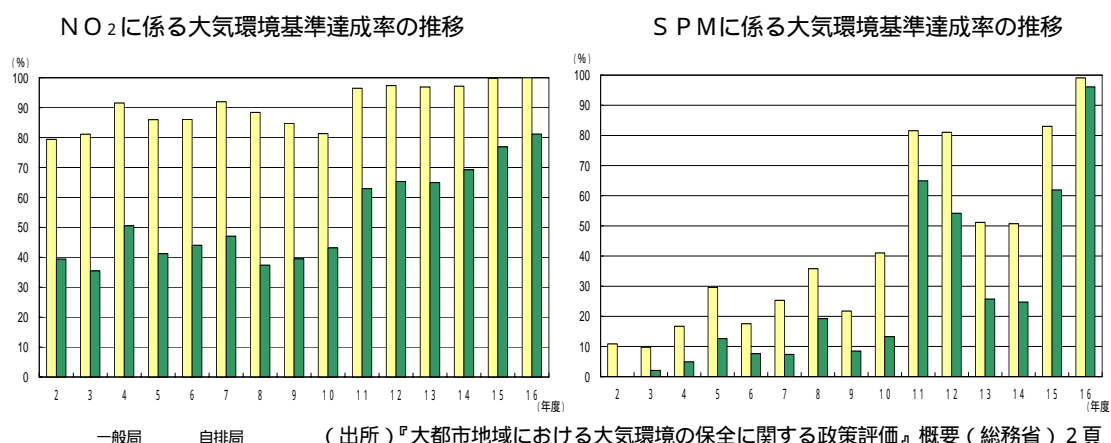
今回の政策評価では、総量削減基本方針において大気環境基準の達成目標が示されたNO<sub>2</sub>及びSPMについて、一般環境大気測定局(以下「一般局」という。)<sup>10</sup>及び自動車排出ガス測定局(以下「自排局」という。)<sup>11</sup>における大気環境基準の達成状況や大気環境濃度の推移等を調査し、その結果を基に、大気環境保全政策について、関係行政機関の各種施策がどのような効果を上げているかなどの総合的な観点から評価を行っている。政策評価書の記述内容は、おおむね以下のとおりである。

#### (1) NO<sub>2</sub>及びSPMに係る大気環境基準の達成状況

##### ア 対策地域において大気環境基準を達成している自排局の割合

NO<sub>2</sub>については、平成11年度以降、達成率は緩やかな増加傾向にある。また、SPMについては、平成12年度以降いったん下がった後、平成15年度以降、達成率は大幅に増加している。なお、この理由は明らかにされていない。

(図表3) NO<sub>2</sub>及びSPMに係る大気環境基準達成率の推移



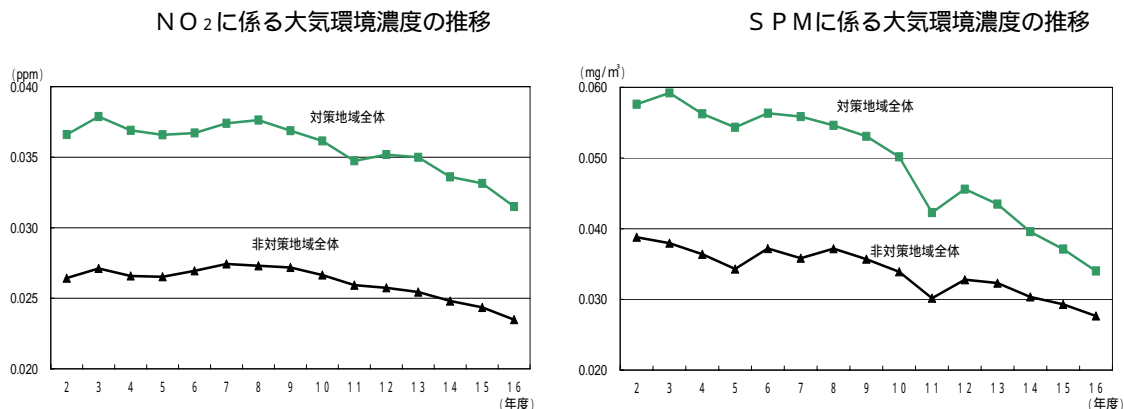
イ 長期(平成 16 年度を含め 10 年間)にわたって大気環境基準を達成していない自排局 NO<sub>2</sub>では、有効測定局 218 局のうち 29 局ある。また、S P Mでは、有効測定局 207 局のうち 2 局ある。

( 2 ) 大気環境濃度の推移

ア 自排局の大気環境濃度

対策地域全体ではNO<sub>2</sub>及びS P Mとも低下傾向にある。しかし、非対策地域に比べてみると、依然として高い。

( 図表 4 ) NO<sub>2</sub>及びS P Mに係る大気環境濃度の推移

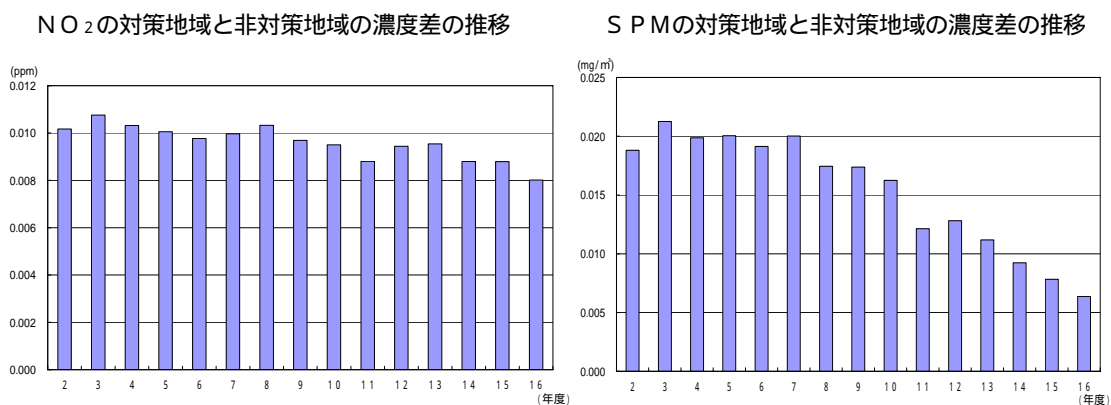


( 出所 ) 『大都市地域における大気環境の保全に関する政策評価』 概要 ( 総務省 ) 3 頁

イ 自排局の対策地域全体と非対策地域全体の大気環境濃度の差

NO<sub>2</sub>はわずかに縮小傾向ながらほぼ横ばいである。また、S P Mは縮小傾向にある。

( 図表 5 ) NO<sub>2</sub>及びS P Mの対策地域と非対策地域の濃度差の推移



( 出所 ) 『大都市地域における大気環境の保全に関する政策評価』 概要 ( 総務省 ) 3 頁

( 3 ) 評価の結果及び意見

これらの調査で、対策地域の自排局における大気環境基準の達成状況については、全体では達成率が増加傾向にあるが、一部の交差点等の周辺地域では長期にわたり大気環境基

準が達成されていないこと、NO<sub>2</sub>の大気環境濃度については、対策の効果が顕著に発現するはずである対策地域において、自動車NO<sub>x</sub>法施行後13年を経過しているにもかかわらず、自排局の大気環境濃度に著しい改善がみられないことが判明している。

さらに、大気環境保全政策の推進の現況を調査する過程で、NO<sub>x</sub>及びSPMの発生メカニズムの解明が十分でないこと、NO<sub>x</sub>及びSPMの削減効果について定量的な把握が行われていないこと、対策地域に使用の本拠地がある自動車については規制適合車の割合が顕著に増加している一方で、非対策地域に使用の本拠地がある自動車については規制適合車の割合が低いこと、自動車使用管理計画<sup>12</sup>が提出されていない事例が多いなど使用者の把握ができていないことなどが判明している。

そのため、総務省は、環境省、国土交通省、経済産業省及び国家公安委員会（警察庁）に対して、(1)有効な局地汚染対策を検討し、その着実な実施を推進すること、(2)大気汚染のメカニズムの解明に努め、有効な対策を検討し、その着実な実施を推進すること、(3)交通流対策の効果の把握に努め、今後の対策の在り方を検討すること、(4)自動車NO<sub>x</sub>・PM法の排出基準非適合車の対策地域内への流入規制の必要性を含めた流入車対策の導入に向けた検討を推進すること、(5)自動車使用管理計画の作成、提出等について効果等の検証を行い、報告制度が有効に機能するよう見直しを行うこと、などの意見を通知した。

#### 4. 関係各省庁の政策への反映状況

自動車NO<sub>x</sub>・PM法に基づいて定められた総量削減基本方針における目標には、対策地域において平成22年度までに、NO<sub>2</sub>及びSPMに係る大気環境基準をおおむね達成することとされている。関係各省庁は、この目標に向けて平成19年度の大気環境保全政策を立案し概算要求を行った。その中には、本政策評価における総務省の意見等を反映させたものと見受けられるものもある。ここでは、各省庁の平成19年度予算概算要求書等を基に、NO<sub>x</sub>又はPMの大気環境基準達成に向けた主な新規事業や増額要求された事業を紹介することとする。

##### (1) 環境省

環境省は、『平成19年度環境省重点施策』（平18.8）の中で、「自動車NO<sub>x</sub>・PM法に基づく平成22年度における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成に向け、局地汚染対策、流入車対策、自動車単体対策の強化等を含む新たな対策の検討」を行うこととし、局地汚染対策の推進を図るため次の支援を行うこととしている。

##### ア 局地汚染対策支援事業

各自治体が局地汚染対策を検討する際に行うシミュレーションや、自動車排出ガス削減に向けた検討を行う協議会の運営費用の半分を補助する事業に係る費用として、9,996万5,000円を新規に要求した。

##### イ 局地汚染対策としてのロードプライシングの効果及び実現可能性調査

ロードプライシングとは、大都市などで自動車の進入を制限する制限区域を設定し、そこへの自動車の乗り入れを有料化することで自動車の流入数を減らそうとする交通政策のことである。その導入に向けた調査事業に係る費用として、2,900万円を新規に要求した。

## (2) 国土交通省

国土交通省は、『平成19年度予算概算要求概要』(平18.8)の中で、「大気、騒音等に係る生活環境の改善」を概算要求の成果目標の一つとした。その上で、次の事業を行うこととしている<sup>13</sup>。

### ア 低公害車の開発・普及の促進

運輸エネルギーの次世代化を図りつつ、大都市を中心とした厳しい大気汚染問題を抜本的に解決するとともに、地球温暖化対策に資することを目的として、新燃料を利用するなど石油代替性に優れた次世代低公害車の開発・実用化を促進するため、施策車両の実証走行試験等を行うことにより、実用性を検証し技術基準等の整備を行う「石油に代替する次世代運輸エネルギーの活用(次世代低公害車の開発・実用化促進)」として、5億7,000万円を要求(平成18年度は、3億9,500万円)した。

### イ 沿道等における大気汚染・騒音対策の推進

使用過程車の排出ガス性能の維持管理の向上を図るため、非接触式のNO<sub>x</sub>測定機器による測定結果を活用した啓発・指導事業を実施するとともに、運送事業者に対する監査への活用方策等について調査・検討する「自動車排出のNO<sub>x</sub>の低減を目的とした啓発・指導事業」として、4,000万円を新規に要求した。

## (3) その他の省庁

経済産業省は、環境対策の一環として、引き続き、CNG車<sup>14</sup>等の低公害車導入の促進を図るとともに、次世代低公害自動車の開発・実用化に向けた行動試験、排出ガス検査の高度化に向けた対策を実施するなどとした。

国家公安委員会(警察庁)は、自動車NO<sub>x</sub>・PM法に基づく対策地域において交通渋滞の緩和を図り、自動車から排出されるNO<sub>x</sub>及びPMを削減するために、「特定交通安全施設等整備事業」<sup>15</sup>及び「交通安全施設等整備事業の効果測定及び効果手法の検証」<sup>16</sup>の各事業において増額要求した。

## 5. 今後の検討課題

各省庁の平成19年度予算概算要求に本政策評価の意見等がある程度反映され、NO<sub>x</sub>及びSPMの削減に向けた取組が強化されたことは評価できると考える。しかし、政策評価書では、これまで各省庁が様々な取組を行ってきたにもかかわらず、10年間にわたり環境基準を達成していない自排局が存在していること、対策地域の大气環境濃度が依然として非対策地域よりも高い状態であることなども指摘されている。このため、NO<sub>2</sub>及びSPM削減に向けた更なる取組が必要であり、行政監視委員会としても本政策評価の政策への反映状況を今後ともフォローしていく必要があると思われる。ここでは、本政策評価書で指摘された事項の中から、『平成19年度環境省重点施策』に盛り込まれた流入車対策の検討や自動車単体対策の強化を取り上げるとともに、関連する諸問題についても述べることにしたい。

### (1) 流入車対策の検討

自動車NO<sub>x</sub>・PM法による規制の対象となるのは、対策地域に使用の本拠地を持つ車であり、本拠地が非対策地域にある車は対象外である。このため、対策地域外に本拠地を

持ち、排出基準を満たしていない車の流入を規制できない点が問題として挙げられている。

対策地域を走行する自動車のうち、使用の本拠地を非対策地域に持ち排出基準を満たしていない貨物自動車数は、平成 17 年度では 3 万 2,712 台（対策地域内を走行する全貨物車の 12.7%に当たる）にまで達している<sup>17</sup>。このことから分かるように、大都市には、全国各地からトラックによって大量の物資が輸送されており、大気環境保全政策の実効性担保の上で、これらの自動車に規制をかけることが必要であると思われる。

これまで、こうした流入車対策を行っていない理由として、環境省及び国土交通省は、(1)使用の本拠地が対策地域外にあるものまで車種規制を及ぼすことは過剰規制になるおそれがあり適当でない、(2)対策地域外の地域から流入してくる車を規制するためには、数多くの道路を常に監視しなければならない、人手と費用の負担が大きすぎることを挙げる<sup>18</sup>。

しかし、対策地域のある首都圏（埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県）においては、流入車対策の必要性を認め、既に、平成 15 年 10 月から条例により使用の本拠地にかかわらず非適合車の運行を禁止している。また、兵庫県においても、平成 16 年 10 月から一部の地域で同様に運行規制が行われている。

（図表 6）は、非対策地域に使用の本拠地がある非適合貨物車の流入の割合を示したものである。流入車に対する規制を行っていない愛知・三重圏では平成 14 年度から 17 年度まで約 18%で横這いとなっている。一方、規制を実施している首都圏では、平成 14 年度の約 14%から約 10%まで低下している。このことから、流入車に対する規制は、一定の効果を上げていると言え、その速やかな検討が望まれる。

なお、人手と負担の問題に関しては、監視する道路を流入車の多い幹線道路などに的を絞るなどの方法が考えられる。

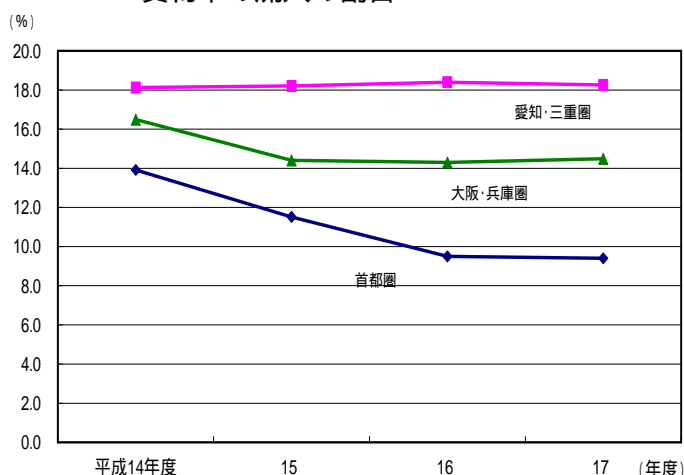
## （2）自動車単体対策の強化

（1）において、非対策地域に使用の本拠地がある非適合車の流入の割合を基に、流入車対策の導入の必要性を検証したが、ここでは、非適合車の流入台数に注目したい。

（図表 7）において、平成 14 年度と 17 年度を比較すると流入車規制を行っていない愛知・三重圏で、他と比べて流入車台数の増加傾向が大きいことが分かる。ただ、流入車割合の減少から規制の効果があるとされている首都圏でさえも、流入車の台数が増加傾向にあることも見て取れる。

したがって、非適合車の台数自体を抑制することが、最も効果的で、根本的な大気環境保全対策であると思われる。今後は、非適合車への規制強化、低公害車の導入促進などの実効ある対策が必要と思われる。

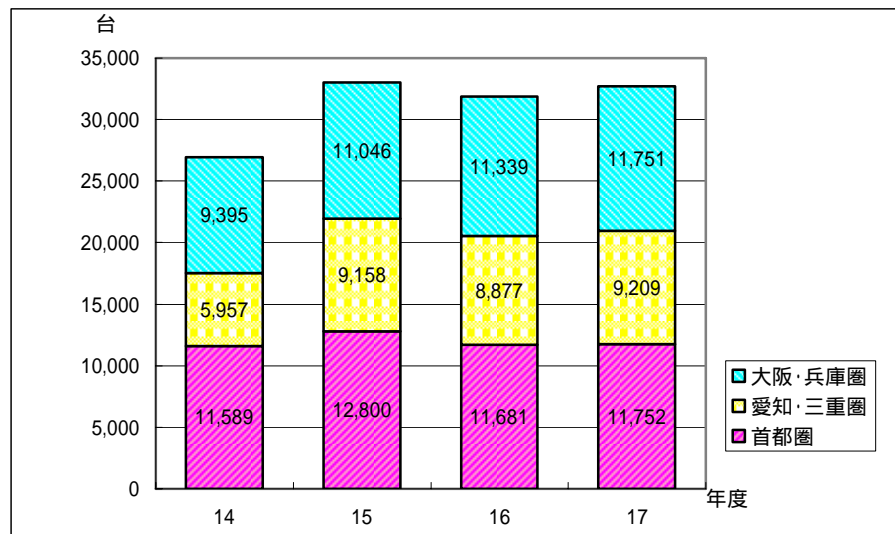
（図表 6）非対策地域に使用の本拠地がある非適合貨物車の流入の割合



（出所）『大都市地域における大気環境の保全に関する政策評価』概要（総務省）6頁



(図表7) 非対策地域に本拠を持つ非適合貨物車の流入台数



(出所)『大都市地域における大気環境の保全に関する政策評価』62頁より作成

### (3) 海外の事例等を踏まえた対策の必要性

アメリカ合衆国において、1980年代の初めからPMが発ガン性を持つことや呼吸器系への影響があることが指摘され始めたため、同国では1988(昭和63)年から、ヨーロッパではEU全体の規制として1992(平成4)年からPMの規制が開始された。つまり、我が国よりも10年近く早く規制が行われており、現在でも先進的な研究が行われているところである。

各自治体においては、対策地域のある首都圏の1都3県や兵庫県が流入車規制を行っていることは前述のとおりであるが、その他にも様々な対策を行っている。

海外や自治体における調査や対策の状況を以下に紹介するが、これらを踏まえた規制の強化、交通量抑制対策、低公害車の促進などの対策を検討することも有意義であると思われる。

#### ア 規制の強化

PMのうち、粒子の大きさ(粒径)が $2.5\mu\text{m}$ 以下のものを特にPM<sub>2.5</sub>と呼ぶ。PM<sub>2.5</sub>は、非常に微小であるため肺の奥まで侵入することから、PMの中でもとりわけ健康被害が大きいとされ、各国では健康被害に関する研究が進められている。

1993(平成5)年にアメリカ合衆国の6都市において実施された疫学調査では、PM<sub>2.5</sub>と肺ガンによる死亡率との間に、非常に高い相関関係が認められた。PM<sub>2.5</sub>に関する研究の進む同国では、すでにPM<sub>2.5</sub>に係る大気環境基準を定めその対策が推進されている<sup>19</sup>。

我が国においては、アメリカ合衆国並にPM<sub>2.5</sub>の規制を実施すれば、東京における死者は年5,000人減少するなどの研究成果が発表されているが<sup>20</sup>、大気環境基準を設定するには至っていない。環境省においては、PM<sub>2.5</sub>を測定し大気環境基準設定に向けた調査を進めることが必要だと思われる。



## イ 交通量抑制対策と低公害車の促進

環境省がロードプライシングの導入に向けた調査を行う方針であることについて、4.(1)イにおいて述べたとおりだが、英国のロンドン、ノルウェー王国のオスロやベルゲン、シンガポール等においては、すでにロードプライシングが導入されている。

また、アメリカ合衆国においては、「州間クリーン交通網プロジェクト」が実施されている。同プロジェクトは、州間高速道路にCNG車等のためのスタンドを設置することにより、長距離を走る自動車にCNG車等の低公害車の導入を促すものである。

自治体においては、庁舎に物品を納入する際に低公害車を利用する事業者と優先的に契約する「グリーン配送」、自動車の利用者の交通行動の変更を促すことにより<sup>21</sup>、道路交通混雑を緩和する「交通需要マネジメント(TDM)」などの対策が行われている。

我が国においても、これらの先進的な事例を踏まえた対策を検討することが必要だと思われる。

## 6. 最後に

行政監視委員会における質疑では、委員より、個々の自動車からの汚染を低減させる対策と交通流や交通量の対策を総合的に組み合わせる実施することが重要であるとの指摘があった<sup>22</sup>。ディーゼル車については、近年、燃焼を制御し排出ガスに化学処理を加えるなどの技術革新が進み、NO<sub>x</sub>でもPMでも技術的にはガソリン車と遜色ないレベルになったなどと言われる。しかし、非適合車が走行する限りにおいて、PMが排出され続けることには変わりがなく、政策評価書からも非適合車に対する規制が十分でないことが読み取れるところである。したがって、環境省や国土交通省を始めとする関係各省庁においては、こうした点や海外の例も踏まえ、密接に連携して大気環境保全政策全体の見直しを行っていくことが急務だと思われる。

ところで、政策評価には、政策の企画立案や政策に基づく活動を的確に行うために重要な情報を提供するという役割が期待されている。本政策評価においては、総務省が省庁横断的に行う政策評価としては初めて規制影響分析(RIA)<sup>23</sup>による手法を用いるなど、豊富な検証データに基づく評価が行われており、関係各省庁の平成19年度概算要求にも反映されたと見られる。国会においても、こうした情報を十分に活用し、行政監視の立場から、大気環境保全に向けた徹底的な議論を行う必要があると思われる。

<sup>1</sup> 第164回国会参議院行政監視委員会会議録第5号1～2頁(平18.5.29)

<sup>2</sup> 第164回国会参議院行政監視委員会会議録第7号2～3頁(平18.6.12)

<sup>3</sup> 自動車NO<sub>x</sub>・PM法に基づき、対策地域における自動車排出NO<sub>x</sub>等の排出の抑制のために必要な計画等に取り組むべき措置等に関して定めたもの。

<sup>4</sup> NO<sub>x</sub>とは、燃料などが燃焼する際に、燃料や空気中に含まれる窒素が酸化されることにより発生するもので、大部分は、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)と一酸化窒素(NO)である。主な発生源は工場や自動車であり、高濃度になると呼吸器に悪影響を及ぼす。

<sup>5</sup> PMとは、固体又は液体の粒子状の物質のことであり、その中でも粒径が10μm(注:1μmは1,000分の1mm)以下の大気中に浮遊するものをSPMという。主な発生源は工場や自動車であり、肺等に沈着するため、高濃度になると呼吸器に悪影響を及ぼす。

- <sup>6</sup> NO<sub>x</sub>は、完全燃焼状態になると排出量が増え、燃焼温度が高温になると窒素と酸素が反応し生成される。PMは、不完全燃焼状態で発生しやすく、燃焼温度が低い場合や燃焼時に酸素が不十分な場合に排出が増える。このため、NO<sub>x</sub>を減らそうとするとPMが増え、PMを減らそうとするとNO<sub>x</sub>が増えるという二律背反(トレードオフ)の関係があり、両者を削減することが難しいと言われる。
- <sup>7</sup> 平成18年10月現在、NO<sub>2</sub>に関しては1時間値の1日平均値が0.04ppm~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること(昭53.7.11 環境庁告示)、SPMに関しては1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること(昭48.5.8 環境庁告示)。
- <sup>8</sup> すでに市販され、実際に走行している自動車のこと。なお、自動車NO<sub>x</sub>法又は自動車NO<sub>x</sub>・PM法の排出基準を満たしている車を「規制適合車」という。
- <sup>9</sup> ディーゼル車から排出されるPMの排出を抑制する装置のこと。主なものとして、DPFと酸化触媒がある。DPFは、ディーゼル車の排気管等に装着して、PMをフィルターにより捕集する装置である。酸化触媒は、触媒による酸化作用でPMを減少させる装置である。
- <sup>10</sup> 一般に人が居住する場所などの大気汚染の状況を常時監視するための測定局のこと。
- <sup>11</sup> 自動車排出ガスによる大気汚染の考えられる道路付近において、大気汚染の状況を常時監視するための測定局のこと。
- <sup>12</sup> 対策地域内において乗用車、トラック、バス等を30台以上使用する事業者には、都道府県知事(自動車運送事業者に対しては国土交通大臣)に対して、NO<sub>x</sub>及びPMの排出抑制のため、その実施に関する計画の作成、提出及び毎年度の取組状況の報告が義務づけられている。事業者自らが、計画(Plan) 実行(Do) 事後評価(Check) 見直し(Action)を行うというPDCAサイクルにより、事業活動に伴う排出抑制を進めることを目的とするが、調査の結果、貨物自動車運送事業者の約3割が提出していないことが分かった。
- <sup>13</sup> 『平成19年度自動車交通局関係予算概算要求概要』(平18.8 国土交通省自動車交通局)に事業内容が詳述されている。なお、予算概算要求概要には掲載されていないが、「交差点部等の局地汚染対策のための大気シミュレーション検討経費」として、3,000万円を新規に要求しているとのことである。
- <sup>14</sup> 圧縮天然ガス自動車のこと。
- <sup>15</sup> 交通流の円滑化を図るための交通管制システムや信号機の高度化等の交通安全施設、道路交通の平準化を図るための道路交通情報通信システム等の整備、公共交通機関の利便性の向上を図り公共交通機関の利用を促進するための公共車両優先システムの整備など、関係都府県警察が実施する交通安全施設の整備に要する費用の一部を補助する事業。
- <sup>16</sup> NO<sub>x</sub>及びPM等の排出量削減に資する交通安全施設等の計画的・効果的な整備を図るため、交通安全施設等の整備効果を分析し、交通渋滞解消等の排出の抑止に係る効果を測定する事業。
- <sup>17</sup> 『大都市地域における大気環境の保全に関する政策評価』(総務省)62頁 図表2-(2)- 「使用の本拠の位置別の排出基準適合状況」から算出した。
- <sup>18</sup> 『自動車NO<sub>x</sub>・PM法の車種規制について』(環境省・国土交通省)8頁
- <sup>19</sup> 『大都市地域における大気環境の保全に関する政策評価』(総務省)93頁
- <sup>20</sup> 『毎日新聞』大阪版 (平18.4.17夕)
- <sup>21</sup> 具体的な方法としては、ロードプライシングの他、都市の外縁部で車から公共交通機関への乗換えを促す「パーク&ライド」、時間帯をずらすことによって交通渋滞を緩和する「オフピーク」、1台の自動車に数人が乗ることによって自動車利用の効率化を図る「カーシェアリング」などがある。
- <sup>22</sup> 第164回国会参議院行政監視委員会会議録第7号3頁(平18.6.12)
- <sup>23</sup> 政策評価の一手法。規制の導入や修正に際し、実施に当たって想定されるコストや便益といった影響を客観的に分析し、公表することにより、規制制定過程における客観性と透明性の向上を目指すもの。